

CuCr1Zr

Datový list

Zkrácené označení	CW106C	Chemické složení	Cr	Zr	Cu
Zkrácené pojmenování	CuCr1Zr	(údaje v %)	0,8	0,08	zbytek
Číslo materiálu	2.1293				

Klasifikace	DIN ISO 5782	Třída A 2/2
	R.W.M.A.	Třída 2

Vlastnosti materiálu	Tepelně vytvrzená slitina mědi s vysokou tvrdostí a pevností při vysoké elektrické vodivosti
-----------------------------	--

Pokyny k použití	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrody pro odporové svařování a elektroerozivní vyjiskřování • Vodicí trysky s drátem pro svařování v ochranném plynu • Součásti elektrických přístrojů a zařízení, které jsou při požadované dobré vodivosti vystaveny vysokému mechanickému zatížení
-------------------------	---

Mechanické vlastnosti	Stav		po popouštěcím žíhání taženo a vytvrzeno		lisováno, po popouštěcím žíhání vytvrzeno	Odlitek
			do 25 mm Ø	25-50 mm Ø		
Průřez					50-120 mm Ø	-
Tvrдость		HB 10/2,5	160	150	130	100-115
Pevnost v tahu		N/mm ²	min. 470	min. 440	min. 370	min. 320
Mez kluzu		N/mm ²	min. 440	min. 350	min. 270	min. 195
Tažnost L=5D		%	min. 8	min. 10	min. 18	min. 18
Modul pružnosti		kN/mm ²	108	108	108	103
Modul torze		kN/mm ²	45	45	45	-
Mez stlačitelnosti		%	95 – 100% meze kluzu			

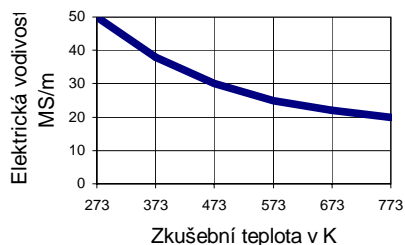
Fyzikální vlastnosti	Elektrická vodivost 293 K (20 °C)	MS/m	43-50	Odlitek 45-53 (min. 75% I.A.C.S.)
	Elektrický odpor 293 K (20 °C)	Ωmm ² m ⁻¹	0,021	
	Teplotní koeficient elektrického odporu 273-573 K (0- 300 °C)	K ⁻¹	0,00367	
	Teplotní koeficient termické roztažnosti 273-573 K (0- 320 °C)	K ⁻¹	17,0. 10 ⁻⁶	
	Měrné teplo	Jg ⁻¹ K ⁻¹	0,376	
	Tepelná vodivost 293 K (20 °C)	Wm ⁻¹ K ⁻¹	ca. 320	
	Hustota	gcm ⁻³	8,9	

Dodávaná provedení	Kulaté, čtverhranné, šestihhranné a ploché tyče, speciální profily, kotouče, prstence, plechy, tvarové kusy, trubky, výkovky, elektrody pro bodové, švové, bradavkové svařování a svařování natupo, odlitky až do váhy 300 kg
---------------------------	---

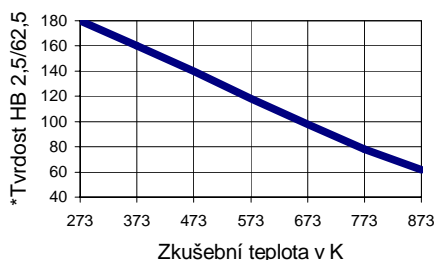
CuCr1Zr

Datový list

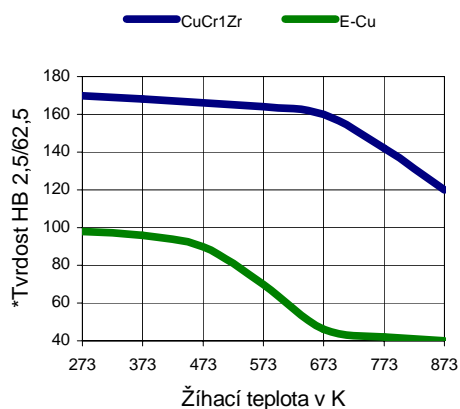
CuCr1Zr
elektrická vodivost



CuCr1Zr
tvrdost zatepla



CuCr1Zr
odolnost proti popouštění



*Tvrdost podle Brinella při teplotě místnosti po pětihodinovém žihání; ochlazení vzduchem

Pokyny k opracování stav: vytvrzeno

Soustružení	tvrdokov K20	rychlořezná ocel THYRAPID 3207
Řezná rychlost	do 300 m/min	do 120
Úhel čela nože	6 – 18	15 – 25
Posuv a velikost třísky	podle požadované kvality povrchu	podle požadované kvality povrchu
Lamač třísek	doporučuje se	doporučuje se

Frézování	tvrdokov K20	rychlořezná ocel THYRAPID 3207
Řezná rychlost	do 300 m/min	do 100
Úhel čela	pozitivní	pozitivní
Posuv	200 - 300	80 – 150

Vrtání	vrták podle DIN 338
Řezná rychlost	max. 20
Odvod třísek	z důvodu lepšího odvodu třísek je výhodné použít vrták s větším úhlem šroubovice

Pevnostní vlastnosti pevnostní vlastnosti jsou odvislé od průřezu a tvaru průřezu

Normy / tolerance	
DIN EN 12 163	kulaté tyče pro všeobecné použití
DIN EN 12 165	materiál pro výkovky
DIN EN 12 167	profily a hranaté tyče pro všeobecné použití

Plechý a desky válcované za tepla
Tloušťková tolerance do 50 mm -0 / +2 mm
nad 50 mm -0 / +3 mm
Šířková tolerance +8 / -0 mm

Plechý / ploché tyče kované
Přídavky a tolerance podle přání

Trubky
Tolerance podle přání

Údaje týkající se vlastností nebo použití materiálu nebo výrobků slouží k popisu. Potvrzení vlastností nebo určitého účelu použití je třeba písemnou formou.